

## PENGARUH PRENATAL YOGA DENGAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL

Fifin Naima<sup>1)</sup>, Gajali Rahman<sup>2)</sup>, Lidia Lushinta<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Kaltim,  
Jalan Wolter Monginsidi No. 38, Kota Samarinda, 75123

<sup>2)</sup> Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kaltim, Jalan Wolter  
Monginsidi No. 38, Kota Samarinda, 75123

<sup>3)</sup> Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Kaltim, Jalan Wolter  
Monginsidi No. 38, Kota Samarinda, 75123

E-mail : [fifinnaima@gmail.com](mailto:fifinnaima@gmail.com)

### Abstract

Pregnancy causes various physical changes such as back pain. Complementary exercise therapies such as prenatal yoga and aromatherapy are commonly utilized by pregnant woman to manage their symptoms. The aim of this study is to explore the effect of combination of prenatal yoga with lavender aromatherapy for pregnancy-related back pain. The methods in this study is quasi experiment with two group pre-test and post test design. 15 pregnant women conducted Prenatal Yoga that combine with lavender aromatherapy (intervention group), and 15 pregnant women for Prenatal Yoga as control group. The result of this study indicate there is significant differences at pain scale between 2 groups after intervention ( $p$ -value = 0,0023) with  $\alpha = 0,05$ , which means there is an effect of giving combination of prenatal yoga with lavender aromatherapy for pregnant woman's back pain.

**Keywords :** Prenatal Yoga, Lavender Aromatherapy, Pregnant Woman

### Abstrak

Kehamilan menyebabkan terjadinya berbagai perubahan, baik anatomis maupun fisiologis pada ibu yang sering mengakibatkan timbulnya keluhan-keluhan seperti nyeri punggung. Berbagai upaya untuk mengatasi nyeri dapat dilakukan melalui kegiatan tanpa pemberian obat diantaranya aromaterapi dan prenatal yoga. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh kombinasi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender terhadap nyeri punggung ibu hamil. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasy experiment* yang menggunakan pendekatan *two group pre-test and post-test design*. Populasi adalah ibu hamil yang mengikuti prenatal yoga di PMB Ratri Restuni. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* sebanyak 15 sampel setiap kelompok. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan skor nyeri yang signifikan antara kedua kelompok saat dilakukannya intervensi ( $p$ -value = 0,0023) dengan nilai  $\alpha = 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kombinasi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender dapat dijadikan sebagai terapi non-farmakologis bagi ibu hamil dengan keluhan nyeri punggung.

**Kata Kunci :** Prenatal Yoga, Aromaterapi Lavender, Ibu Hamil

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu keadaan seorang wanita yang didalam rahimnya terdapat embrio atau fetus. Kehamilan dimulai pada saat masa konsepsi hingga lahirnya janin, dan lamanya kehamilan dimulai dari ovulasi hingga *partus* yang diperkirakan sekitar 40 minggu dan tidak melebihi 43 minggu (Kuswanti, 2014).

Kehamilan menyebabkan berbagai perubahan yang terjadi karena perubahan fungsi endokrin maternal, pertumbuhan plasenta sebagai alat penghasil endokrin, dan kebutuhan metabolisme meningkat karena pertumbuhan janin (Nani, 2018). Keluhan yang paling umum dilaporkan adalah nyeri punggung bawah yang dengan presentase 60%-90% pada ibu hamil (Carvalho et al., 2017).

Berbagai upaya untuk mengatasi nyeri dapat dilakukan melalui kegiatan tanpa pemberian obat diantaranya mandi air hangat, kompres panas, latihan napas dalam, terapi musik, aromaterapi, relaksasi, *massage*, dan perubahan posisi tubuh serta prenatal yoga (Wahyuni & Rahayu, 2020).

Prenatal yoga adalah salah satu olahraga ringan pilihan yang bisa diambil oleh ibu hamil. Prenatal yoga bermanfaat untuk melatih pernapasan, meningkatkan kualitas tidur akibat kecemasan menghadapi persalinan, serta meredakan sakit punggung (Fauziah et al., 2021).

Rasa nyeri juga dapat diredakan menggunakan aplikasi aromaterapi. Aromaterapi sebagai terapi nonfarmakologis, komplementer dan alternatif, adalah aplikasi minyak atsiri dari tanaman alami untuk menenangkan dan mengendalikan pikiran dan tubuh melalui senyawa aromatik dengan efek neurologis dan fisiologis. Bukti dari berbagai negara menunjukkan tingkat penggunaan aromaterapi pada ibu hamil meningkat dari 13% menjadi 78%. Penggunaan aromaterapi juga disarankan karena tidak adanya efek samping yang dilaporkan signifikan pada ibu dan neonatus (Tabatabaeichehr & Mortazavi, 2020).

Salah satu aromaterapi yang sering digunakan adalah lavender. Lavender yang telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional termasuk dalam famili *Lamiaceae*, juga merupakan herba, aromatik, dan herba mengandung esens berminyak yang mudah menguap dan banyak digunakan sebagai aromaterapi. Ketika minyak esensial seperti lavender dilepaskan ke udara dan dihirup oleh ibu, hal ini dapat menyebabkan produksi hormon endorfin dalam tubuh yang dapat mengurangi rasa nyeri (Kazeminia et al., 2020).

Ekstrak minyak lavender memiliki efek sedatif dan analgesik berdasarkan penelitian pada hewan. Lavender mengandung *linalool alkohol keton esterzoaldehida* yang efektif mengurangi rasa sakit dan peradangan serta membantu meningkatkan kualitas tidur (Kazeminia et al., 2020).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* (eksperimen semu) dengan pendekatan *two group pre-test and post-test design* yang terdiri dari 2 kelompok yang berbeda. Kelompok pertama diberikan intervensi kombinasi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender, sedangkan kelompok kedua (kelompok kontrol) diberikan prenatal yoga saja kemudian dilakukan pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2022 di PMB Ratri Restuni, Jl. Pemuda 3, Blok B No. 26, Kelurahan Temindung Permai, Kecamatan Sungai Pinang, Kota Samarinda.

Populasi pada penelitian ini adalah 15 ibu hamil yang mengikuti prenatal yoga di PMB Ratri Restuni pada Januari 2022. Sampel diambil dengan teknik *total sampling*, 15 ibu hamil untuk kelompok intervensi kombinasi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender dan 15 ibu hamil untuk kelompok kontrol Prenatal Yoga saja.

Kriteria inklusi penelitian adalah ibu hamil trimester I, II, dan III yang mengalami nyeri punggung dan berkunjung ke PMB Ratri Restuni serta tidak memiliki gangguan penciuman. Kriteria eksklusi penelitian adalah ibu hamil yang sudah memiliki nyeri punggung sejak sebelum hamil, memiliki komplikasi pada kehamilan ini seperti *placenta previa*, hipertensi, asma, atau kontraksi prematur.

Data dikumpulkan dengan lembar observasi-*Numeric Rating Scale* (NRS) dengan skala ordinal yang dikategorikan menjadi tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat.

Analisis data yang digunakan adalah uji statistic non parametrik *Mann-Whitney* karena ada dua kelompok dalam penelitian ini yang merupakan kelompok tidak berpasangan yang bersumber dari subjek yang berbeda yang memiliki skala ordinal dan data tidak berdistribusi normal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Kelompok			
		Prenatal Yoga & Aromaterapi Lavender		Prenatal Yoga	
		N	%	N	%
Umur	< 20 Tahun	1	5,6%	2	13,3%
	20 – 35 Tahun	12	66,7%	11	73,3%
	> 35 Tahun	2	11,1%	2	13,3%
	<b>Total</b>	15	100%	15	100%
Pendidikan	SD / Sederajat	0	0%	0	0%
	SMP / Sederajat	1	6,7%	2	13,3%
	SMA / Sederajat	10	66,7%	11	73,3%
	Perguruan Tinggi	4	26,7%	2	13,3%
	<b>Total</b>	15	100 %	15	100 %
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	11	73,3%	9	60,0%
	PNS	1	6,7%	2	13,3%
	Swasta	2	13,3%	2	13,3%
	Wiraswasta	1	6,7%	2	13,3%
	<b>Total</b>	15	100%	15	100%

Sumber : Data Primer (2022)

Karakteristik responden pada penelitian ini sebagian besar berusia 20 - 35 tahun, yaitu sebanyak 12 orang (66,7 %) pada kelompok intervensi kombinasi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender dan sebanyak 11 orang (73,3 %) pada kelompok prenatal yoga saja. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Yeziarski (2017), bahwa usia berpengaruh terhadap sensitifitas nyeri yang disebabkan karena faktor fisiologi, perubahan biokimia dan perubahan mekanisme homeostatik dalam jalur somatosensorik yang berpengaruh terhadap pengolahan dan persepsi nyeri pada individu.

Responden pada kelompok kombinasi prenatal yoga dengan aromaterapi sebagian besar adalah tamatan SMA, yaitu sebanyak 10 orang (66,7%). Responden pada kelompok prenatal yoga juga Sebagian besar tamatan SMA, yaitu sebanyak 11 orang (73,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Thomténa et al. (2017) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah pula menerima informasi yang diberikan. Level pendidikan berhubungan dengan meningkatnya intensitas nyeri hal ini dipengaruhi oleh kurangnya strategi koping sehingga seseorang dengan level pendidikan rendah kurang mampu beradaptasi terhadap rangsangan nyeri yang didapat.

Pekerjaan responden pada penelitian ini sebagian besar adalah IRT yaitu sebanyak 11 orang (73,3 %) pada kelompok intervensi kombinasi prenatal yoga dan aromaterapi lavender. Responden kelompok prenatal yoga sebagian besar juga memiliki pekerjaan sebagai IRT, yaitu sebanyak 9 orang (60,0). Hal ini sejalan dengan penelitian Bento et al. (2019), nyeri punggung pada wanita dikaitkan dengan aktivitas pekerjaan melibatkan angkat berat yang sering, posisi berdiri bersandar ke depan, posisi duduk condong ke depan, dan duduk komputer tiga hari atau lebih dalam seminggu.

### Distribusi Frekuensi Skor Nyeri Sebelum Intervensi

Tabel 2 Distribusi Rata-Rata Skor Nyeri Sebelum Intervensi

Skala Nyeri	Kelompok			
	Yoga dan Aromaterapi		Prenatal Yoga	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Tidak Nyeri	0	0%	0	0%
Nyeri Ringan	0	0%	1	6,7%
Nyeri Sedang	4	26,7%	4	26,7%
Nyeri Berat	11	73,3%	10	66,7%
<b>Total</b>	15	100%	15	100%

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan data tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi pada kelompok prenatal yoga dengan aromaterapi lavender, responden terbanyak merasa nyeri berat yaitu sebanyak 11 orang (73,3%). Pada kelompok prenatal yoga, sebagian besar responden merasakan nyeri berat, yaitu sebanyak 10 orang (66,7%).

Tabel 3 Distribusi Rata-Rata Skor Nyeri Setelah Intervensi

Skala Nyeri	Kelompok			
	Prenatal Yoga & Aromaterapi Lavender		Prenatal Yoga	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Tidak Nyeri	10	66,5%	4	26,7%
Nyeri Ringan	4	26,7%	7	46,7%
Nyeri Sedang	1	6,7%	2	13,3%
Nyeri Berat	0	0%	2	13,3%
<b>Total</b>	15	100%	15	100%

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan data tabel 3 dapat diketahui bahwa pada kelompok prenatal yoga dengan aromaterapi lavender setelah diberi intervensi, sebanyak 10 responden (66,5%) merasa tidak nyeri,

dan pada kelompok prenatal yoga saja sebagian besar responden (46,7%) masih merasakan nyeri ringan setelah diberikan perlakuan sebanyak 2 kali pada setiap kelompok.

### Uji Normalitas

Tabel 4 Uji Normalitas Skor Nyeri

Intervensi	Kelompok	<i>p-Value</i> Saphiro-Wilk	Ket.
Sebelum Intervensi	Prenatal yoga dengan aromaterapi lavender	0,000	Tidak Berdistribusi Normal
	Prenatal yoga	0,000	Tidak Berdistribusi Normal
Setelah Intervensi	Prenatal yoga dengan aromaterapi lavender	0,000	Tidak Berdistribusi Normal
	Prenatal yoga	0,016	Tidak Berdistribusi Normal

Sumber : Data Primer, 2022

### Uji Normalitas Setelah Transformasi Data

Tabel 5 Uji Normalitas Setelah Transformasi Data

Intervensi	Kelompok	<i>p-Value</i> Saphiro-Wilk	Ket.
Sebelum Intervensi	Prenatal yoga dengan aromaterapi lavender	0,000	Tidak Berdistribusi Normal
	Prenatal yoga	0,000	Tidak Berdistribusi Normal
Setelah Intervensi	Prenatal yoga dengan aromaterapi lavender	0,000	Tidak Berdistribusi Normal
	Prenatal yoga	0,000	Tidak Berdistribusi Normal

Sumber : Data Primer, 2022

### Uji Mann-Whitney

Tabel 6 Hasil Uji Mann-Whitney Beda Rerata Skor Nyeri Kelompok Intervensi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Lavender dan Kelompok Prenatal Yoga

Kelompok	N	Mean Rank	Perbedaan Rata-rata	Z Hitung	<i>P-value</i>
Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Lavender	15	12,13	6,74	-2,274	0,023
Prenatal Yoga	15	18,87			

Sumber : Data Primer, 2022

### Prenatal Yoga dengan Nyeri Punggung

Responden pada kelompok kontrol (prenatal yoga saja) mengatakan nyeri punggung dirasa berat sebelum diberikan perlakuan prenatal yoga, yaitu sebanyak 10 orang (66,7%).

Skala nyeri punggung responden menurun setelah diberikan perlakuan prenatal yoga, sebanyak 7 responden (46,7%) merasa nyeri ringan.

Prenatal yoga diberikan selama 45 menit setiap sesi kepada ibu hamil. Kesetiaan responden untuk tetap mengikuti prenatal yoga dapat dikarenakan Bidan Ratri yang menjalin hubungan saling percaya dengan setiap ibu hamil, sehingga ibu hamil tetap merasa nyaman untuk melakukan prenatal yoga.

Perbedaan skor nyeri yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi prenatal yoga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al. (2020) pada 18 ibu hamil Trimester III diperoleh hasil yang menunjukkan rata-rata nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum dilakukan prenatal yoga adalah 5,11 dan sesudah dilakukan prenatal yoga berubah menjadi 3,83, yang artinya terjadi penurunan nyeri punggung dengan  $p$  value  $0,000 < 0,05$  (taraf signifikansi), yang berarti ada pengaruh prenatal yoga terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

Sejalan dengan Mu'alimah (2021) yang mengemukakan bahwa ada pengaruh prenatal yoga terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. Penelitian tersebut dilakukan pada 16 ibu hamil trimester III. Penelitian tersebut menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Berdasarkan hasil dari perhitungan  $p$ -value adalah  $0,000 < \alpha$  (0.05) yang berarti ada pengaruh prenatal yoga terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

### **Kombinasi Prenatal Yoga dengan Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Punggung**

Responden yang mengikuti prenatal yoga dengan aromaterapi lavender sebanyak 15 orang dengan waktu intervensi yang diberikan adalah selama 30 menit setiap sesi. Hal ini sesuai dengan penelitian Tabatabaeichehr & Mortazavi (2020) yang menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada ibu yang diberikan inhalasi aromaterapi lavender menurun secara signifikan dalam 30 menit setelah intervensi.

Sebagian besar responden pada kelompok intervensi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender mengatakan nyeri punggung yang dirasakan nyeri berat, yaitu sebanyak 11 orang (73,3%). Sebanyak 10 responden (66,5%) merasa skala nyeri punggung dirasakan berkurang menjadi nyeri ringan setelah diberikan intervensi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender.

Uji beda rerata skala nyeri sebelum dan setelah pemberian intervensi menunjukkan bahwa ada perbedaan skor nyeri yang signifikan. Hal ini sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Geawanty et al. (2021) yang membuktikan bahwa intensitas nyeri punggung sebelum

dilakukan prenatal yoga pada ibu hamil trimester III mayoritas responden mengalami nyeri sedang sebanyak 31 responden (96,9%) dan 1 responden (3,1%) yang mengalami nyeri ringan. Kemudian setelah dilakukan prenatal yoga terjadi tingkat penurunan rasa nyeri mayoritas yang menjadi nyeri ringan sebanyak 29 responden (90,6%), 2 responden (6,3%) yang tetap nyeri sedang, dan 1 responden (3,1%) menjadi tidak nyeri. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan *p value*  $0,000 < (p < 0,05)$  yang artinya ada perbedaan yang bermakna nyeri punggung sebelum dan sesudah melakukan prenatal yoga. Menurut hasil penelitian Kazeminia et al. (2020) aroma lavender digunakan sebagai ramuan obat efektif dalam mengurangi kecemasan dan rasa sakit pada ibu selama persalinan, dan ada hubungan yang signifikan antara penurunan tingkat kortisol dan tingkat kecemasan.

### **Analisis Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri Antara 2 Kelompok**

*Mean rank* skor nyeri kelompok intervensi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender adalah 12,13 sedangkan *mean rank* skor nyeri responden kelompok kontrol Prenatal Yoga 18,87. Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Mann Whitney*, diperoleh hasil nilai *Z* hitung = -2,274 dengan  $p = 0,023$  yang berarti *p-value*  $< a = 0,05$  nilai  $p < 0,05$  hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri setelah diberikan intervensi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender dibandingkan dengan memberikan prenatal yoga saja sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender efektif terhadap penurunan skala nyeri pada ibu hamil dengan nyeri punggung.

Penelitian ini didukung oleh Rejeki (2019) yang membuktikan bahwa rata-rata tingkat nyeri punggung pada ibu hamil sebelum perlakuan yoga prenatal sebesar 2,2333 dan rata-rata tingkat nyeri punggung setelah perlakuan yoga prenatal sebesar 0,7333 dan nilai *p value* sebesar 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa yoga prenatal berpengaruh dalam menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil.

Menurut hasil penelitian (Kazeminia et al. (2020), aroma lavender digunakan sebagai ramuan obat efektif dalam mengurangi kecemasan dan rasa sakit pada ibu selama persalinan, dan ada hubungan yang signifikan antara penurunan tingkat kortisol dan tingkat kecemasan. Kortisol adalah hormon stres yang paling penting. Penelitian tersebut



menunjukkan bahwa aroma lavender menyebabkan pengurangan kadar kortisol serum dan selanjutnya mengurangi kecemasan.

Mekanisme yang memungkinkan dari esens minyak lavender adalah efek pada reseptor postsinaptik yang dimediasi oleh CAMP dan tidak memiliki efek pada reseptor seperti atropine. *Linalool* dalam lavender menyebabkan penghambatan pelepasan *asetilkolin* dan perubahan fungsi saluran ionik di wilayah koneksi neuromuskular dan karena itu *linalyl asetat* menunjukkan fungsi narkotika, dan *linalool* juga berfungsi sebagai obat penenang (Kazeminia et al., 2020).

Sensasi aromaterapi yang paling penting adalah terpengaruh melalui sentuhan dan penciuman, sementara herbal aromatik esensi dihirup, impuls bau ditransfer melalui reseptor penciuman ke otak dan menghasilkan stimulasi sistem limbik, yang selanjutnya mengarah pada moderasi suasana hati, kesadaran emosi, pemeliharaan suhu tubuh, pengurangan kecemasan dan menginduksi emosi damai. Maka dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lavender mempengaruhi *hipotalamus* dan pengurangan sekresi hormon perangsang kortikotropin olehnya melalui stimulasi jalur penciuman (Kazeminia et al., 2020).

Hasil uji statistik *Mann-Whitney* pada penelitian ini diperoleh hasil nilai Z hitung = -2,274 dengan  $p = 0,023$  yang berarti  $p\text{-value} < \alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri punggung post test pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini berhubungan dengan pengaruh intervensi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender yang diberikan pada responden.

Pada penelitian ini responden pada kelompok intervensi diberikan intervensi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender selama 30 menit tiap sesi untuk mengetahui perubahan intensitas nyeri punggung. Dari hasil pengamatan dan penelitian diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan intensitas nyeri setelah diberikan intervensi. Ekspresi wajah menunjukkan bahwa responden merasa lebih nyaman, rileks dan dapat menunjukkan lokasi nyeri yang dirasakan serta tingkatan nyeri yang dirasakan. Sehingga dapat simpulkan bahwa prenatal yoga dengan aromaterapi lavender ini merupakan salah satu manajemen nyeri non farmakologik yang dapat membantu mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil, mudah dilakukan oleh ibu hamil dan dapat dilakukan kapan saja saat nyeri dirasakan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh kombinasi prenatal yoga dengan aromaterapi lavender terhadap nyeri punggung pada ibu hamil.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam proses penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bento, T. P. F., Genebraa, C. V. dos S., Maciel, Nicolay Machado Cornelio, G. P., Simeão, S. F. A. P., & de Vittaa, A. (2019). Low Back Pain And Some Associated Factors: Is There Any Difference Between Genders? *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2019.01.012>
- Carvalho, M., Lima, L., Terceiro, C., Pinto, D., Silva, M., & Cozer, G. (2017). Lombalgia na gestação ( Low Back Pain During Pregnancy ). *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 67(3), 266–270. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.03.002>
- Fauziah, N. A., Sanjaya, R., & Novianasari, R. (2021). Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Maternitas UAP (Jaman UAP) Universitas Aisyah Pringsewu*, 1(2), 12–16. <https://akbid-dharmahusada-kediri.e-journal.id/JKDH/article/view/183>
- Geawanty, R., Rohaya, & Novita, N. (2021). Effectiveness Prenatal Yoga on Back Pain of Pregnant Women in Third Trimester. *Journal of Maternal and Child Health Sciences (JAKIA)*, 1(1), 38–43. <https://doi.org/10.36086/jakia.v1i1>
- Kazeminia, M., Abdi, A., Vaisi-Raygani, A., Jalali, R., Shohaimi, S., Daneshkhah, A., Salari, N., & Mohammadi, M. (2020). The Effect of Lavender (*Lavandula stoechas* L.) on Reducing Labor Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/4384350>
- Kuswanti, I. (2014). *Asuhan Kehamilan*. PT. Pustaka Belajar.
- Mu'alimah, M. (2021). Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 12–16. <https://doi.org/10.35890/jkdh.v10i1.183>
- Nani, D. (2018). *Fisiologi Manusia : Siklus Reproduksi Wanita*. Penebar Swadaya Grup.
- Rejeki, S. T. (2019). *Pengaruh Yoga Prenatal Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester II dan III di Lia Azzahra Mom & Baby Spa Tegal*. 3(2), 67–72.
- Tabatabaeichehr, M., & Mortazavi, H. (2020). The Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 30(3), 449–458. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v30i3.16>

- Thomténa, J., Soares, J. J. F., & Örjan, S. (2017). Pain Among Women: Associations With Socio-Economic Factors Over Time and The Mediating Role of Depressive Symptoms. *Scandinavian Journal of Pain*.  
<https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2011.12.003>
- Wahyuni, S., & Rahayu, T. (2020). Kesejahteraan janin pada ibu hamil dengan keluhan nyeri punggung. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Keperawatan*,6(1),22–26.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30659/nurscope.6.1.22-26>
- Wulandari, D. A., Ahadiyah, E., & Ulya, F. H. (2020). Prenatal Yoga untuk Mengurangi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal SMART Kebidanan*, 7(1), 9.  
<https://doi.org/10.34310/sjkb.v7i1.349>
- Yeziarski, R. P. (2017). The Effects Of Age On Pain Sensitivity: Pre-Clinical Studies. *National Institutes of Health*. 10.1111/j.1526-4637.2011.01311.x.